Caldasia 26(1) 2004: 311-314

PRIMER REGISTRO DEL FLEBOTOMÍNEO *BRUMPTOMYIA PINTOI* (DIPTERA: PSYCHODIDAE) EN COLOMBIA

First record of the sand fly *Brumptomyia pintoi* (Diptera: Psychodidae) for Colombia

EDUAR ELÍAS BEJARANO
PATRICIA DUQUE
IVÁN DARÍO VÉLEZ
Programa de Estudio y Control de Enfermedades Tropicales - PECET, Universidad de Antioquia, Cra. 53 No. 61-30, Medellín, Colombia. Apartado1226. eduarelias@yahoo.com

RESUMEN

Durante un estudio entomológico de la leishmaniosis realizado en La Macarena, Departamento del Meta, Colombia, se colectó un espécimen macho de *Brumptomyia pintoi*, el cual constituye el primer registro de la especie para el país. Este flebotomíneo fue capturado con un aspirador bucal mientras reposaba en el interior de una cueva de armadillo.

Palabras clave. *Brumptomyia*, Phlebotominae, Diptera, fauna de Colombia.

ABSTRACT

One male of *Brumptomyia pintoi* was collected during an entomological survey of leishmaniasis conducted in La Macarena, Department of Meta, Colombia. This is the first record of *B. pintoi* from this country. The sand fly was captured from an armadillo burrow with a sucking tube.

Key words. *Brumptomyia*, sand flies, Phlebotominae, Diptera, fauna of Colombia.

La subfamilia Phlebotominae Rondani, 1840, agrupa a insectos involucrados en la transmisión de agentes patógenos al humano incluyendo parásitos, bacterias y virus de los géneros *Leishmania*, *Bartonella*, *Phlebovirus* y *Vesiculovirus*, respectivamente. Esta subfamilia ha sido dividida en seis géneros, *Phlebotomus* Rondani & Berté, 1840, *Sergentomyia* França & Parrot, 1920, y *Chinius* Leng, 1987, presentes en el Viejo Mundo, y *Lutzomyia* França, 1924, *Brumptomyia* França & Parrot, 1921, y *Warileya* Hertig, 1948, restringidos al Nuevo Mundo, destacándose desde el punto de vista médico las especies de *Phlebotomus* y *Lutzomyia*. Recientemente, un nuevo género americano ha sido propuesto por algunos investigadores, *Edentomyia* Galati, Andrade-Filho, da Silva & Falcao, 2003.

Theodor (1948, 1965) definió el género *Brumptomyia* con base en las características morfológicas que se describen a continuación. Hembras, armadura cibarial constituida por dos o cuatro hileras longitudinales de dientes horizontales, sobresaliendo los dientes posteriores de la dos hileras medias por su mayor longitud, pared dorsal del cibario con un abultamiento posterior esclerotizado, espermateca

segmentada con un anillo apical de mayor tamaño y ductos individuales largos y delgados. Machos, genitalia con un estilo prolongado y cilíndrico que sostiene cinco espinas comúnmente espatuladas, una o dos de las cuales son terminales y tres se ubican cerca a la mitad del segmento, coxita con un tufo basal de setas implantado sobre un tubérculo en algunas especies, superficie ventral de la coxita por lo general con una hilera longitudinal de setas largas, parámero simple ocasionalmente con setas especializadas y lóbulos laterales prolongados y simples.

El género *Brumptomyia* está conformado por 24 especies (Balard *et al.* 1999, Cáceres & Galati 1999), siete de las cuales están presentes en Colombia, *B. avellari* (Costa Lima, 1932), *B. beaupertuyi* (Ortiz, 1954), *B. galindoi* (Fairchild & Hertig, 1947), *B. hamata* (Fairchild & Hertig, 1947), *B. leopoldoi* (Rodríguez, 1953), *B. pentacantha* (Barretto, 1947) y *B. mesai* (Sherlock, 1962) (Ibáñez-Bernal 1999, Montoya-Lerma & Ferro 1999). Esta última especie, descrita originalmente desde especímenes colectados en el municipio de San Vicente de Chucurí, departamento de Santander, fue recuperada recientemente de su sinonimia con *B. galindoi* por Ibáñez-Bernal (1999). El objetivo de la presente nota es informar el hallazgo de *B. pintoi* (Costa Lima, 1932) en Colombia, lo que eleva a ocho el número de especies de *Brumptomyia* registradas en este país.

Los flebotomíneos fueron colectados en julio de 1993 en Caño Canoas, municipio de La Macarena, departamento del Meta. Este municipio está localizado a los 02° 11' de latitud norte y 73° 47' de longitud oeste. La temperatura media es de 27°C y la precipitación promedio anual 2399 mm. El territorio municipal es montañoso, sobresaliendo al norte de la cabecera municipal la Serranía de La Macarena que constituye uno de los ecosistemas más ricos en especies, con elevaciones de hasta 2000 m. Los flebotomíneos fueron capturados con un aspirador bucal mientras reposaban en el interior de una cueva de armadillo. Posteriormente, éstos fueron aclarados en lactofenol, montados en bálsamo de Canadá e identificados siguiendo la clave taxonómica de Forattini (1977) y Young (1979). Adicionalmente, se consultó la descripción y las ilustraciones de Costa Lima (1932).

En el material colectado se identificó un macho de *B. pintoi*, el cual se diferencia fácilmente de otras especies cogenéricas por la distribución de las espinas sobre el estilo (1/1/1/2), donde se destaca la presencia de una espina apical aislada (Figura 1E). La especie posee también un tufo no compacto de setas sésiles distribuidas en la mitad basal de la coxita. Estas setas se caracterizan por ser curvas en su ápice, mostrando las setas distales una mayor longitud que las proximales (Figura 1E). Adicionalmente, el parámero del taxón presenta una dilatación lateral en uno de sus extremos.

Brumptomyia pintoi fue descrita originalmente por Costa Lima (1932) a partir de especímenes machos colectados en el municipio de Lassance, Minas Gerais, Brasil. Más recientemente, Feliciangeli *et al.* (1988) describieron la hembra a partir de un ejemplar colectado en la Amazonia venezolana. En adición a estos países, la especie se ha registrado en Bolivia, Guyana, Surinam y Argentina (Balard *et al.* 1999).

El actual conocimiento de la ecología de *B. pintoi* y en general de las especies del género *Brumptomyia* aparece bastante limitado cuando se compara con el género *Lutzomyia*. No obstante, el hallazgo de *B. pintoi* en una cueva de armadillo en Colombia, coincide con el hábitat donde se colectaron los especímenes tipo en Brasil (Costa Lima 1932), lo que parece confirmar la predilección de esta especie hacia las cuevas de armadillos como sitio de reposo.

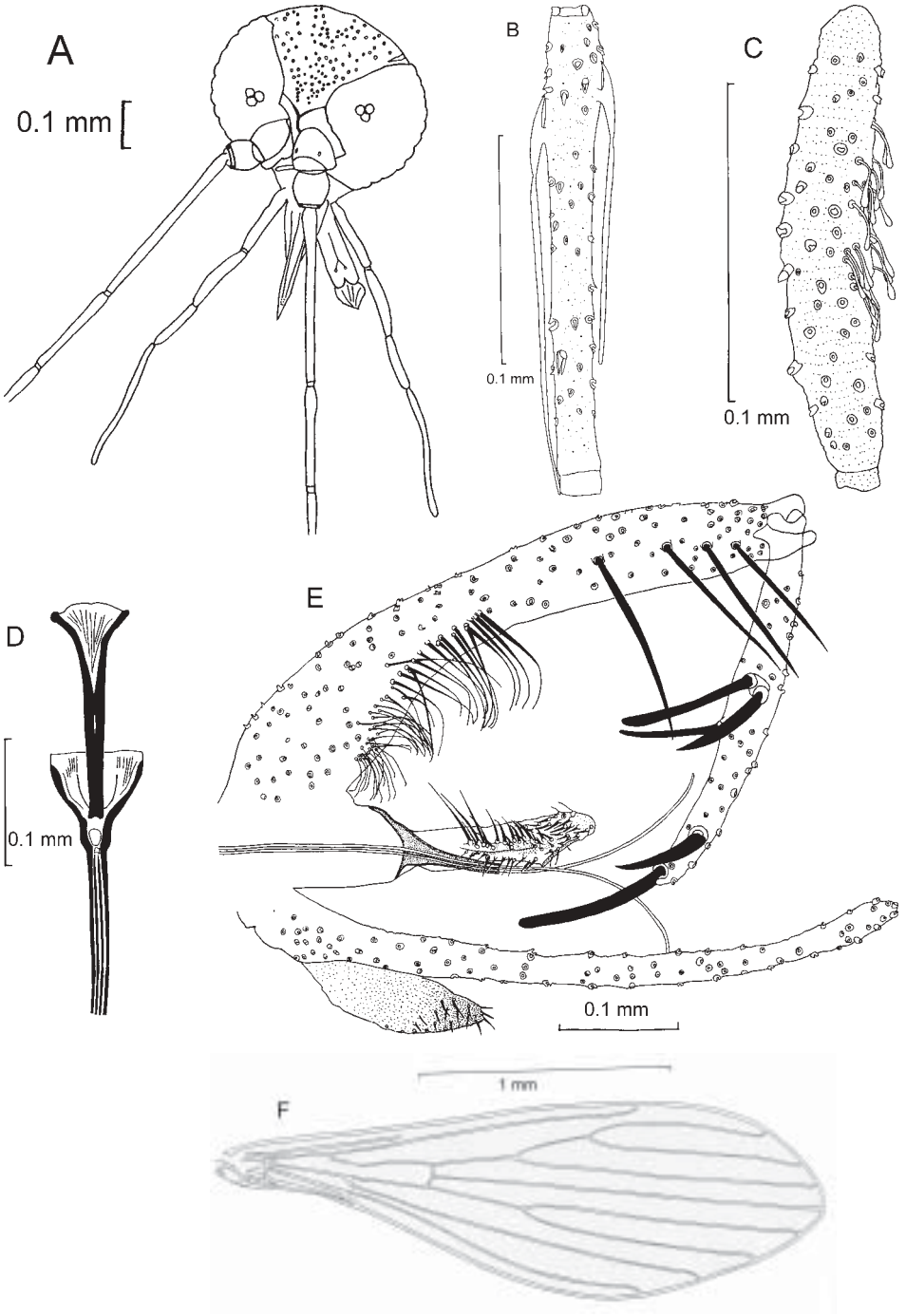

Figura 1. *Brumptomyia pintoi* (Costa Lima, 1932) colectada en Caño Canoas, La Macarena, Meta, Colombia. (A) Cabeza. (B) Flagelómero II. (C) Palpómero 3. (D) Bomba genital y extremo proximal de los filamentos genitales. (E) Terminalia. (F) Ala.

Esto podría explicarse por la aparente especialización de las hembras del género *Brumptomyia* en la succión de sangre de armadillos (Ibáñez-Bernal 1999).

Aunque hasta la fecha las especies de *Brumptomyia* no han sido incriminadas en la transmisión de enfermedades al humano, sus hábitos hematófagos y estrecha relación con el género *Lutzomyia* de reconocida importancia en salud pública, justifica la necesidad de continuar desarrollando investigaciones biomédicas sobre este particular género de flebotomíneos.

El espécimen colectado durante el presente estudio se encuentra depositado en la colección de Vectores y Huéspedes Intermediarios de Enfermedades Tropicales (VHET) del Programa de Estudio y Control de Enfermedades Tropicales - PECET de la Universidad de Antioquia en Medellín, Colombia.

Material examinado: Un macho. **COLOMBIA**. **Meta**: La Macarena, Caño Canoas (02° 11'N, 73° 47' W), 12 jul 1993, *P. Duque*, leg. VHET-P2462.

LITERATURA CITADA

BALARD, Y., H. BERMÚDEZ, J. P. DEDET, M. DUNCAN, A. L. FALCAO, M. D. FELICIANGELI, C. FERRO, E. A. B. GALATI, E. A. GÓMEZ-LANDIRES, M. V. HERRERO, D. HERVAS, J. LEBBE, A. MORALES, E. OSGUSUKU, J. E. PÉREZ, E. F. RANGEL, I. A. SHERLOCK, M. TORREZ, R. VIGNES, M. WOLFF & D. YOUNG. 1999. CIPA group, Computer-aided Identification of Phlebotomine sand flies of America. Disponible en: cipa.snv.jussieu.fr/.

CÁCERES, A. G. & E. A. B. GALATI. 1999. Descrição de três espécies novas de Phlebotominae (Diptera, Psychodidae) do Departamento de Pasco, Perú. Revista Brasileira de Entomologia 43: 293-299.

COSTA LIMA, A. 1932. Sôbre os phlebótomos americanos (Diptera, Psychodidae). Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 26: 15-69.

FELICIANGELI, M. D., J. RAMÍREZ-PÉREZ & A. RAMÍREZ. 1988. The phlebotomine sandflies of Venezuelan Amazonia. Medical and Veterinary Entomology 2: 47-65.

FORATTINI, O. P. 1973. Entomologia Médica, 4º vol. Editora Blücher Ltda, São Paulo.

IBÁÑEZ-BERNAL, S. 1999. Phlebotominae de México. I. *Brumptomyia* França y Parrot; *Lutzomyia* França, las especies de *L.* (*Lutzomyia*) França y del grupo *verrucarum*. Folia Entomológica Mexicana 107: 61-116.

MONTOYA-LERMA, J. & C. FERRO. 1999. Flebótomos (Diptera: Psychodidae) de Colombia. Págs. 211-245 en: G. Amat, M. G. Andrade & F. Fernández (eds.). Insectos de Colombia. Volúmen II. Colección Jorge Álvarez Lleras, Nro. 13. Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Centro Editorial Javeriano, Santafé de Bogotá.

THEODOR, O. 1948. Classification of the Old World species of the subfamily Phlebotominae (Diptera, Psychodidae). Bulletin of Entomological Research 39: 85-115.

THEODOR, O. 1965. On the classification of American Phlebotominae. Journal of Medical Entomology 2: 171-197.

YOUNG, D. G. 1979. A review of the bloodsucking psychodid flies of Colombia (Diptera: Phlebotominae and Sycoracinae), Technical Bulletin 806. Institute of Food and Agricultural Sciences, Agricultural Experiment Stations, Gainesville, Florida.

Recibido: 01/09/2003
Aceptado: 29/03/2004